IOHANNES GOTTLIEB WALTER
DE DISSECTIONE
SYNCHONDROSEOS OSSIVM PVBIS
IN PARTV DIFFICILI.



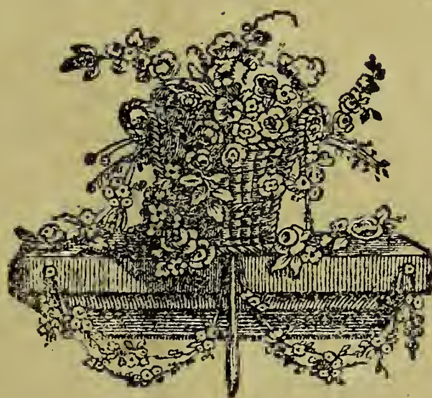
CVM TABVLA AENEA.

BEROLINI ET STRALSVNDIAE,
APVD GOTTLIEB AVGVST. LANGE.
1782.

Johann Gottlieb Walter

von

der Spaltung der Schaambeine
in
schweren Geburten.



Mit einer Kupfertafel.

Berlin und Stralsund,
bey Gottlieb August Lange.
1782.

VIRIS

ILLUSTRIBUS ATQUE EXCELLENTISSIMIS

FAUTORIBUS ET AMICIS SUIS

DOMINIS DOMINIS

HENRICO AUGUSTO WRISBERG

ANATOMES PROFESSORI GOETTINGENSI

IOANNI KRAEMER

CIVITATIS LIBERAE IMPERIALIS ULMENSIS CHIRURGO

IOANNI GEORGIO BACKHAUS

MERCATORI GOETTINGENSI FELICISSIMO

OPUSCULUM HOCCE

D. D. D.

IOH. GOTTL. WALTER.

Denen

Wohlgebohrnen und Hochgelahrten

Herren

Seinen Gönnern und Freunden

dem

Herrn Heinrich August Wrisberg

Professor der Zergliederungs-Kunst zu Göttingen

Herrn Johann Krämer

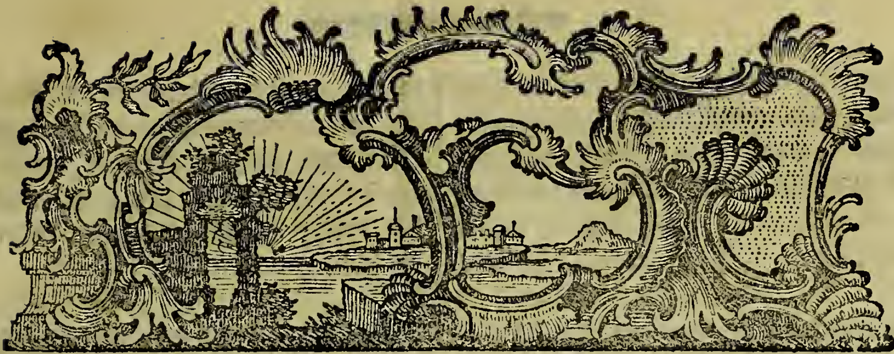
Wundarzt der freyen Reichsstadt Ulm

Herrn Johann George Backhaus

berühmten Kaufmann zu Göttingen

übergibt diese Blätter

Joh. Gottl. Walter.



§. 1.

Quamdiu ars obſtetricia in manibus mulierum erat, quot quaeſo parturientium infelix victima ignorantiae factae fuerunt? et quidem ex ſolo defectu ſufficientis cognitionis theoreticae in re obſtetricia, quae mulieres penitus fugiebat. Pro ratione autem cognitionis theoreticae, et prout haec augebatur, ars etiam obſtetricia maiorem in dies obtinebat dignitatem, eaque pars eximia Chirurgiae et ſcientiae medicae facta eſt. Viri harum ſcientiarum principes in partu difficili auxiliatrices hac aetate adhibent manus, parturientesque ſervant multas, quas ſane temporibus ſuperioribus igno-

§. 1.

So lange die Geburtshülfe noch in den Händen der Weiber war, muſte manche Gebährende ein unglückliches Schlachtopfer der Dummheit werden, und zwar aus bloßen Mangel genugſamer theoretiſcher Kenntniſſe in der Geburtshülfe, die den Weibern gänzlich fehlte. Mit dem Maas wie die theoretiſchen Kenntniſſe ſich vermehret, hat auch die Geburtshülfe ein beſſeres Anſehen erhalten; es iſt dieſelbe nunmehro ein wiſſenſchaftlicher Theil der Medicin und Chirurgie geworden. Die größeſten Aerzte legen ſelbſt Hand an in ſchweren Geburten, und retten viele Gebährende, die gewiß in den vormaligen dunklen Zeiten, ent-

weder

ignorantiae, aut in ipsis manibus mulierum mors invasisset, aut in tam miseram sortem incidissent, ut residuam partem vitae suae defectibus corporis laborantes infeliciter trans egissent.

§. 2.

Haec est ergo benefica vis repurgatae cognitionis theoreticae in arte obstetricia. Dissectio Synchondroseos ossium pubis in partu difficili est recens operatio, quae non nisi anno 1768. inclaruit. Celeberrimus *Sigault,* Doctor Regens Facultatis Medicae Lutetiae Parisiorum auctor huius est, quam is eodem anno 1768 primo proposuit, eiusque periculum ibidem Parisiis anno 1777 fecit, ut fama fert bono successu, et Facultas Medica Parisiensis nummum argenteum in honorem celeberrimi *Sigault* signari curavit, ut nobilis huius inventi famam ad quodlibet seculum propagaret.

§. 3.

Intelligendum facile est, tam memorabilem casum magnum rumorem fecisse. Quantum quidem mihi cognitum est, initio omnes aliae nationes altum tenuere silentium, excepto Celeberrimo et magni nominis Anatomico, Illustri Professore *Camper*, qui in epistola singulari A. 1771. ad Celeberrimum Virum van *Gesscher*, de

weder unter den Händen der Weiber gestorben wären, oder in solche unglückliche Umstände gesetzet worden, daß sie den Rest ihres Lebens, mit vielen Gebrechen beladen, ängstlich hätten hinbringen müssen.

§. 2.

Dieses ist also der wohlthätige Einfluß einer gereinigten theoretischen Kenntniß auf die Geburtshülfe. Die Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten ist eine Mode-Operation, die seit dem Jahr 1768 entstanden ist. Herr Sigault, Docteur-Regent der medicinischen Fakultät zu Paris, ist der Erfinder derselben, er schlug sie 1768 zuerst vor, machte sie zu Paris 1777, wie man uns versichert, mit glücklichen Erfolg, und die medicinische Fakultät zu Paris lies eine silberne Schaumünze zu Ehren des Herrn Sigault prägen, die diese wichtige Erfindung bis auf die späteste Nachwelt fortpflanzen sollte.

§. 3.

Man kann leicht denken, daß eine so auffallende Begebenheit sehr vieles Aufsehen müsse gemacht haben. So viel mir unterdessen bekannt ist, schwiegen anfänglich fast alle Nationen still; ausser dem berühmten und großen Zergliederer dem Herrn Professor Camper, welcher im Jahr 1771 in einem besondern Briefe an den Herrn van Gesscher vortheilhafte

de diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis animum propenſum ſignificavit, atque hocce tanti viri conſilium maximam in Germaniam videtur habuiſſe vim, ubi deinde non tantum de hac operatione multa ſcripta exiſtunt, ſed etiam haec partim cum felici, partim cum infelici eventu tentata eſt.

§. 4.

Periculoſiſſimis in caſibus artis obſtetriciae, ubi nullum auxilium matri et infanti, vel ſaltim matri modo ſupererat, in iis ad ſectionem caeſaream perfugere ſolebamus, id eſt ſecabamus abdomen et uterum, et ita produximus in lucem infantem, qui alio modo naſci non poterat. Haec eſt quidem operatio, quae partim formidoloſa videtur, et quae etiam interdum, in certis caſibus infelix evadere potuit. Ad hanc crudelem viſam ſectionem caeſaream evitandam, et in locum ejus, faciliorem, eadem tamen praeſtantem ſubſtituendam operationem, diſſectionem ſynchondroſeos oſſium pubis in partu difficili introducere placuit.

§. 5.

Res autem eſt adeo gravis, et ad artem obſtetriciam multo maioris momenti, ut ea tantum ſuperficiarie contemplanda eſſet; videamus ergo an

hafte Gedanken von der Spaltung der Schaambeine äußerte, und eben dieſe Geſinnungen dieſes großen Mannes ſcheinen auf Deutſchland den mehreſten Eindruck gemacht zu haben, wo man nachgehends über dieſe neue Operation nicht allein vieles geſchrieben, ſondern wo man dieſelbe auch theils mit glücklichem, theils mit unglücklichem Ausgang nachgemacht hat.

§. 4.

In den allerſchwereſten Fällen der Geburtshülfe, wo kein Rettungsmittel mehr für Mutter und Kind, oder wenigſtens für die Mutter allein, übrig war, nahm man ſeine Zuflucht zum Kaiſerſchnitt, das heißt, man öfnet den Unterleib und die Mutter, und nimt das Kind weg, welches auf keine Art zur Welt gebohren werden konnte. Dieſes iſt nun freilich eine Operation, die etwas fürchterlich zu ſeyn ſcheint, und die unter gewiſſen Umſtänden zuweilen auch unglücklich ausgefallen iſt. Dieſen nun grauſam ſcheinenden Kaiſerſchnitt zu vermeiden, und anſtat deſſelben eine leichtere, aber gleichwohl eben daſſelbe leiſtende Operation, hat man die Spaltung der Schaambeine in ſehr ſchweren Geburten einführen wollen.

§. 5.

Die Sache iſt zu ernſthaft, und für die Geburtshülfe zu wichtig, als daß man ſie nur nach der Oberfläche betrachten ſolte; wir wollen alſo ſehen, ob nach den

an ſecundum rationes naturae ſimplicis, diſſectio ſynchondroſeos oſſium pubis tentanda, et an haec, ſectioni caeſareae anteponenda ſit?

§. 6.

In Sectione caeſarea omnia plus juſto augentur, hanc plerumque, ut periculoſiſſimum et deteſtabile conamen fingimus. Sectionem oſſium pubis nobis conantur perſuadere, rem eſſe facilem et jucundam, tantumque habere fructus, ut haec fere in quocunque difficili viſo caſu artis obſtetriciae, applicanda ſit. Cum operationem facere, nihil aliud ſit, quam partes corporis ſecare, hoc ideo perfectam cognitionem partium corporis noſtri ſupponit. Anatomia igitur effato ſuo, hic omnia confirmabit.

§. 7.

Diſſectio oſſium pubis eſt ſecundum meam opinionem et experientiam falſis theſibus fundata, quarum cauſſa in imperfecta cognitione partium corporis humani latet. Ad hoc probandum contemplemur partes ad noſtrum Scopum pertinentes. Huc pertinent in primis oſſa lateralia pelvis in utroque latere, quae vulgo os ilei, os iſchii, et os pubis appellantur. Veteres autem erant certe prudentiores nobis, appellabant enim haec tria oſſa

den Gründen der einfachen Natur, die Spaltung der Schaambeine unternommen werden darf, und ob dieſelbe einen Vorzug vor dem Kaiſerſchnitt haben könne?

§. 6.

Bei dem Kaiſerſchnitt vergrößert man alles, man ſtelt uns dieſelbe mehrentheils als ein ſehr gefährliches und abſcheuliches Unternehmen vor. Bei der Spaltung der Schaambeine will man uns bereden, die Sache ſey leicht, angenehm, und von ſo vortreflichen Nutzen, daß dieſelbe beinahe in jedem auch nur etwas ſchwerſcheinenden Fall, in der Geburtshülfe angewendet werden könne. Eine Operation machen heißt die Theile des Körpers zerſchneiden, dieſes ſetzt alſo eine genaue Kenntnis der Theile unſers Körpers zum voraus. Die Anatomie muß alſo hier alles entſcheiden.

§. 7.

Die Spaltung der Schaambeine iſt meiner Meinung und Erfahrung nach auf lauter falſche Grundſätze gebauet, davon der zureichende Grund in einer unvollkommenen Kenntnis der Theile des Körpers verborgen liegt. Dieſes zu beweiſen wollen wir diejenigen Theile, die zu unſerm Zweck dienen, in eine etwas nähere Betrachtung ziehen. Dahin gehören nun vorzüglich die Seitenbeine des Beckens auf jeder Seite, die man gemeinhin das Darmbein, das Sitzbein

offa lateralia pelvis, fimpliciter, offa innominata.

§. 8.

Ante multos iam annos, in meo libro de offibus ficcis corporis humani, non folum probavi, fed etiam elegantibus iconibus perfpicuum fieri curavi, ad ortum offis tres pertinere partes, nempe cartilaginem, periofteum, et vafa fanguifera. Cartilago ut forma naturalis confideranda eft, in qua os exfurgens fuam obtinet figuram. Periofteum tenet orta offa intra fines iis a natura praefcriptos, et vafa fanguifera fecernunt fuccum offeum in cartilagine, tanquam in forma naturali. Quodfi ergo os oriri debet, cartilaginem adeffe oportet. Offa innominata igitur, fi ex tribus offibus confiftant, tres tum fingulares cartilagines a prima aetate hominum adeffe debuiffent. Inveftigationes in tenellis embryonibus trium, quatuor, vel quinque menfium factae, docebunt nos, unicam modo cartilaginem in quovis latere pelvis adeffe, in qua natura, per vafa fanguifera ibi tranfeuntia in tribus diverfis regionibus fuperius, inferius et extrorfum, et denique introrfum fuccum offeum fundit, per quem itaque fuperius os ileum, inferius os ifchi-

bein und das Schaambein nennt. Die Alten waren in der That weit klüger als wir neuen sind, sie nannten diese drei Seitenbeine des Beckens schlechtweg die ungenannten Beine.

§. 8.

Ich habe bereits vor vielen Jahren in meiner Abhandlung über die trocknen Knochen des menschlichen Körpers bewiesen, und zum Theil durch artige Zeichnungen deutlich zu machen gesucht, daß zur Entstehung eines Knochens drei Stücke erfordert werden, nehmlich der Knorpel, die Beinhaut und die Blutgefäße. Der Knorpel ist als die natürliche Form anzusehen, in welcher der zu entstehende Knochen seine Gestalt erhält. Die Beinhaut erhält den entstandenen Knochen in seinen ihm von der Natur vorgezeichneten Grenzen, und die Blutgefäße sondern in dem Knorpel, als in der natürlichen Form, den Knochensaft ab. Soll also ein Knochen entstehen können, so muß ein Knorpel vorhanden seyn. Wenn dahero die ungenannten Beine aus drei Beinen bestehen sollen, so müssen auch ursprünglich drei besondere Knorpel von dem ersten Alter des Menschen vorhanden gewesen seyn. Die Untersuchungen, die man in sehr zarten Embryonen von drei, vier, fünf Monaten nach der Conception anstellen muß, werden uns belehren, daß nur ein einziger Knorpel auf jeder Seite des Beckens vorhanden ist, in welchen die

B Natur

ischium et interius os pubis oritur. Haec tria ossa usque ad 16, 18, immo usque ad 20 annum aetatis sejuncta manent, post hoc tempus, haec omnia tria ossa tam firmiter atque intime inter se junguntur, ut unum fiant os.

Natur durch die hingehende Blutgefäße an drei verschiedenen Gegenden, nach oben, nach unten und aussen, und nach innen, den Knochen-Saft ergiessen läßet, durch welchen also nach oben das Hüftbein, nach unten das Gesäßbein, und nach innen das Schaambein entstehet. Diese drei Beine bleiben bis in das 16, 18te, ja wohl gar bis in das 20ste Jahr von einander abgesondert, nach dieser Zeit vereinigen sich alle drei Beine so fest und genau zusammen, daß sie nur ein einziges Bein werden.

§. 9.

Ex hoc itaque sequitur, quod, in quovis latere pelvis ab initio, modo unius ossis rudimentum praeexistat. Quemadmodum os femoris ex tribus consistere ossibus dicere non licet, etsi in prima aetate hominis ex tribus partibus consistat, nempe ex superiore, inferiore, et intermedia parte, vel corpore: eodem plane modo hoc neque de ossibus innominatis adfirmari potest.

§. 9.

Hieraus folgt also, daß auf jeder Seite des Beckens ursprünglich nur für ein einziges Bein die Anlage vorhanden ist, und so wenig man sagen kann, der Oberschenkel bestehe aus drei Beinen, weil er in dem frühern Alter des Menschen aus drei Stücken, nehmlich aus einem obern und untern Ende, und aus dem mittlern Theil oder aus dem Körper zusammengesetzt wird, eben so wenig kann also auch dieses auf die ungenannten Beine angewendet werden.

§. 10.

Videamus jam, quomodo ossa pubis inter se cohaereant. Hac investigatione omnia nituntur. Plurimi anatomicorum credunt ossibus pubis esse communem cartilaginem ad eorum coniunctionem, atque firmam cohaesionem, hancque adhuc firmiorem reddendam, naturam ligamentum annu-

§. 10.

Nunmehro wollen wir sehen, wie die Schaambeine zusammen hangen. Auf diese Untersuchung kommt alles an. Die mehresten Anatomiker nehmen an, die beiden Schaambeine hätten einen gemeinschaftlichen Knorpel zu ihrer Verbindung und zu ihrem festen Zusammenhange erhalten, und die Verbindung der beiden

annulare in tota peripheria oſſium pubis poſuiſſe. Etſi haec opinio pervulgaris ſit, attamen falſa eſt. Illuſtris *Wilhelmus Hunter* Londinenſis, et Medicus adhuc juvenis *Emmanuel Bentely* Bernenſis, probarunt. Illuſtris *Hunter* nempe in obſervationibus et experimentis Societatis Medicorum Londinenſium Tomo ſecundo, et Calriſſimus *Bentely* in Diſputatione inaugurali, quam ad gradum Doctoris Medicinae obtinendum Argentorati anno 1779. defendit, ſingulum os pubis ſuam propriam cartilaginem accepiſſe, et ligamentum annulare conjunctionem amborum oſſium pubis tenere.

§. 11.

Paucis meas proprias obſervationes jam ante multos annos factas referam. Ad me de vera conjunctione convincendum, inveſtigavi haec oſſa primo in infantibus, deinde etiam in adultis, tam viris, quam feminis. Quodſi ergo oſſa pubis in tenerrimis infantibus, ubi ſe ſe tangunt, inveſtigemus, ſi in primis acutiſſimo cultro, unam vel plures ſectiones verticales duorum cohaerentium oſſium facimus, videbimus, quod primo oſſa pubis in hac aetate adhuc cartilaginoſa, ſejuncta ſint, deinde ubi ſe ſe tangunt, ſpecies

telae

beiden Schaambeine noch ſtärker zu machen, hätte die Natur ein ringförmiges Band um den ganzen Umfang der Verbindung der Schaambeine angeleget. So allgemein auch dieſe Meinung iſt, ſo iſt ſie doch falſch. Der vortrefliche Herr **Wilhelm Hunter** in **London** und ein junger Arzt **Emanuel Bentely** aus **Bern** haben ſchon gewieſen, nehmlich Herr **Hunter** in den Beobachtungen und Verſuchen einer Geſellſchaft von Aerzten zu **London** im zweiten Theil, und Herr **Bentely** in ſeiner **Inaugural-Diſſertation**, die er zur Erhaltung ſeiner Doktorwürde zu Strasburg 1779 vertheidigte, daß die Schaambeine, ein jedes vor ſich, ſeinen beſondern Knorpel erhalten hätten, und daß das ringförmige Band die Verbindung beider Schaambeine erhalte.

§. 11.

Ich will mit wenigen meine eignen Verſuche erzählen, die ich bereits vor vielen Jahren angeſtelt habe. Um mich von der eigentlichen Verbindung recht deutlich zu überzeugen, habe ich erſtens dieſe Beine in Kindern, und ſodann auch in erwachſenen Menſchen, ſowohl im weiblichen als männlichen Geſchlecht, unterſuchet. Wenn man alſo die Schaambeine, wie ſie ſich unter einander berühren, in ganz zarten Kindern unterſuchet, ſo wird man finden, wenn man beſonders mit einem ſehr dünnen und ſehr ſcharfen Meſſer einen oder mehr Verti-

cal-

telae cellulosae subtilissimae accesserit, quae in sectionibus verticaliter factis, ut linea subtilis inter duo ossa cartilaginosa pubis apparet. Ligamentum annulare, quod ut constat, exterius adhuc, ope crurum externorum musculi oblique descendentis firmius fit, mihi etiam singulare factum esse videtur. In parte autem superiori, ubi rami horizontales ossium pubis se invicem tangunt, hoc sub figura trianguli apparet, cujus basis sursum, apex deorsum posita sunt. In inferiori parte ubi angulus vel arcus ossium pubis est, facit id ligamentum, rursus figuram triangularem, cujus apex sursum, basis deorsum vergit. Inter apices triangulorum ligamentosorum hoc modo factorum est illa superius descripta linea, et haec est omnis longitudo ramorum inferiorum ossium pubis.

cal-Schnitte beider zusammenhängender Schaambeine macht, daß einmal, die in solchem frühen Alter noch knorpelichten Schaambeine von einander abgesondert sind, daß sie aber zweitens da, wo sie sich berühren, eine Art eines feinen zelligten Gewebes erhalten haben, das bei den gemachten Vertical-Schnitten als eine subtile Linie zwischen beiden knorpelichten Schaambeinen erscheinet. Das ringförmige Band, welches bekannter Maaßen äusserlich noch durch die innern Schenkel des schief herabsteigenden Muskels verstärket wird, scheinet mir auch besonders gebildet zu seyn. Am obern Theil, wo sich die horizontalen Aeste der Schaambeine einander berühren, erscheinet dasselbe unter der Gestalt eines Dreiecks, dessen Grundfläche nach oben, und dessen Spitze nach unten gerichtet ist. Am untern Theil, wo der Winkel oder der Bogen der Schaambeine sich befindet, bildet das Band gleichfalls eine dreieckigte Gestalt, so daß die Spitze nach oben und die Grundfläche nach unten hingekehret ist. Zwischen den beiden Spitzen der auf diese Art gebildeten ligamentösen Triangel befindet sich nun die obenbeschriebene Linie, und dieses ist gerade die ganze Länge der untern Aeste der Schaambeine.

§. 12.

Si ossa pubis adultorum perlustremus, inveniemus, ea in solidum os per-

§. 12.

Untersuchet man die Schaambeine der erwachsenen Leute, so wird man finden,

permutata exiſtere, ubi ſe ſe tangunt, quodvis os pubis ſigillatim cartilagine circumſcriptum, interque ambo oſſa pubis eandem ſubtilem telam celluloſam eſſe, ut in aetate infantili, ligamentum annulare ſurſum deorſumque ejusmodi productiones triangulares, quas ſupra indigitavi, facere. Si duo a natura conjuncta oſſa pubis adultorum bene exſiccentur, tuncque ſubtili ſerra ſectiones verticales per duo oſſa pubis ſimul, et ideo etiam per illum locum, ubi ſe invicem contingunt, fiant, jucundum eſt ſpectaculum; invenitur nempe ſpatium vacuum, cujus latitudo plus minus unam et dimidiam lineam facit, et ipſiſſimus eſt locus, ubi duo oſſa pubis in ſtatu naturali telam celluloſam inter ſe recipiunt, et hinc perſpicue videndum eſt, cuivis oſſi pubis, ſuam propriam cartilaginem eſſe, quae per exſiccationem contracta, illud ſpatium vacuum formaverat. Ligamentum enim annulare licet naturali ſuo habitu non nihil amiſerit, tamen praeclare ſuam formam triangularem ſervat, partim ubi rami horizontales mutuo ſe ſe contingunt, partim ubi angulus vel arcus oſſium pubis eſt. Si hae ſectiones oſſium pubis verticaliter factae aquae frigidae immergantur, ſpatio paucorum minutorum, ſpatium illud vacuum per exſiccationem ortum perfecte impletur, poſtquam ſcili-

den, daß zwar die Schaambeine gänzlich verbeinert ſind, daß ſie aber an dem Ort, wo ſie ſich berühren, ein jedes vor ſich noch knorpelicht iſt, und daß zwiſchen beiden Schaambeinen eben ein ſo zartes zelligtes Gewebe ſich befindet, wie im kindiſchen Alter, das ringförmige Band macht nach oben und unten eben ſolche triangulaire Fortgänge, wie ich oben angeführt habe. Wenn man zwei natürlich verbundene Schaambeine erwachſener Leute ſehr gut austrocknen läſſet, und machet ſodann mit einer ſehr feinen Säge Vertical-Schnitte durch beide Schaambeine zugleich, und folglich auch durch diejenige Stelle, wo ſie ſich unter einander berühren, ſo iſt der Anblick ſehr artig; man findet nehmlich einen leeren Raum, der wohl eine bis anderthalb Linien breit iſt, und gerade derjenige Ort iſt, wo beide Schaambeine ein zelligtes Gewebe im friſchen Zuſtande, zwiſchen ſich haben, und nunmehro ſiehet man ganz deutlich, wie jedes Schaambein noch ſeinen beſondern Knorpel hat, der, da er durch das trocknen ſich zuſammen ziehet, den vorgefundenen leeren Raum gebildet hatte. Auch das ringförmige Band ungeachtet es hier durch das trocknen etwas von ſeinem natürlichen Anſehen verlohren hat, zeiget doch ganz deutlich ſeine triangulaire Geſtalt, ſowohl da, wo die Horizontal-Aeſte gegen einander hingekehret ſind, als auch da, wo der Win-

 kel

ſcilicet aliquot guttulae aqueae in cartilaginem utriusque oſſis pubis et in ipſa filamenta telae celluloſae penetrarunt, quae per exſiccationem tanta vi tenſa fuere, ut plurima eorum rupta fuerint. Quo diutius haec ſegmenta verticalia in aqua retinentur, eo magis aequant ſtatum naturalem, id eſt oſſa pubis ſibi tam arcte appropinquant, ut eorum ſejunctio vix videri poſſit ligamentumque annulare facit ſupra et infra illas jam dictas productiones triangulares.

§. 13.

Ea, quae de naturalibus ligamentis oſſium pubis dixi, modo usque ad certum quoddam aetatis tempus applicari poſſunt, nempe ad 20 annum a nativitate. Poſt hoc tempus, in primis autem poſt 30 annum ſaepiſſime accidit, ut cartilago, quam utrumlibet os pubis habuit, in os transmutetur, ita ut oſſa antea ſejuncta, unum fiant os. Notatu tamen dignum eſt, oſſa pubis non ſimul ſecundum totam longitudinem oſſificari, ſed ſuccus oſſeus ibi primo ſecernitur, ubi ligamentum

kel oder der Bogen der Schaambeine ſich befindet. Leget man dieſe gemachten Vertical-Schnitte der Schaambeine in bloſſes kaltes Waſſer, ſo ſchlieſſet ſich in wenigen Minuten der durch das trocknen entſtandene leere Raum völlig zu, nachdem nehmlich einige Waſſertheilchens in den Knorpel eines jeden Schaambeins, und ſelbſt in die Fäden des zelligten Gewebes gedrungen ſind, die durch das trocknen ſo heftig gedehnet worden, daß die mehreſten derſelben geriſſen waren; je länger man dieſe Vertical-Schnitte im Waſſer liegen läſſet, je mehr nähern ſie ſich dem natürlichen Zuſtande, das will ſo viel ſagen, die Schaambeine nähern ſich endlich ſo ſehr, daß man kaum ihre wahre Trennung bemerken kann, und das ringförmige Band macht nach oben und unten die obenbeſchriebenen triangulairen Fortgänge.

§. 13.

Das was ich bishero von dem natürlichen Bau der Schaambeine vorgetragen habe, kann nur bis auf ein gewiſſes Alter angewendet werden, nehmlich bis auf einige 20 Jahre nach der Geburt. Nach dieſer Zeit aber, beſonders nach dem 30ſten Jahre, geſchiehet es öfters, daß der Knorpel, den ein jedes Schaambein hatte, verbeinert wird, wodurch denn natürlicher Weiſe beide vorhero getrennte Beine nur ein einziges Bein werden. Anmerkungswürdig iſt es unterdeſſen doch, daß die Verbeinerung der Schaam-

gamentum annulare, productionem triangularem, inter duos ramos horizontales ossium pubis fecerat, ossificatio ergo, a parte superiore fit, ad inferiorem.

§. 14.

Probasse igitur me censeo, nullam existere synchondrosin ossium pubis; sed potius demonstravi duo ossa pubis sejuncta esse et in medio per subtilem telam cellulosam intime inter se cohaerere. Ex his autem sequitur. Quod:

1) In dissectione synchondroseos ossium pubis paucissimis in casibus exacte per medium amborum ossium secetur, sed culter transcindat fere semper unam cartilaginem sive dextram, sive sinistram ossium pubis. Quo accuratius ergo medium amborum ossium pubis perscindere studemus, et quo subtilior est culter, eo facilior dissectio eorum erit:

2) In eo casu ubi ossificatio amborum ossium pubis jam accidit, dissectio cum serra facienda sit.

§. 15.

Quam facillima etiam dissectio synchondroseos ossium pubis fit, tam diffi-

Schaambeine nicht mit einmahl der ganzen Länge nach geschiehet, sondern der Knochensaft wird zuerst da abgesondert, wo das ringförmige Band die triangulaire Fortsetzung zwischen den beiden Horizontal-Aesten der Schaambeine gemacht hatte; also geschiehet die Verbeinerung von oben nach unten.

§. 14.

Ich habe also, wie ich glaube, erwiesen, daß keine sogenannte knorpelichte Verbeinerung der Schaambeine vorhanden, vielmehr habe ich gezeiget, daß beide Schaambeine von einander abgesondert sind, und in ihrer Mitte nur durch ein feines fadigtes Gewebe sehr genau an einander passen. Hieraus aber folgt:

1) Bei der Durchschneidung der Schaambeine wird man in den wenigsten Fällen gerade durch die Mitte beider Beine schneiden können, sondern das Messer wird fast beständig nur durch einen Knorpel, es sey nun entweder das rechte oder linke Schaambein, durchfahren. Je mehr man also die Mitte beider Schaambeine zu treffen sucht, und je dünner das Messer ist, je leichter wird das Spalten derselben geschehen.

2) In dem Fall, wo die Verbeinerung der Schaambeine bereits erfolget ist, muß die Trennung der Schaambeine durch eine Säge geschehen.

§. 15.

So leicht auch die Spaltung der Schaambeine immer seyn mag, so schwer wird

difficilis rursus eorum conjunctio erit. Enodemus modo aliquantum casus dissectionis, facile de eo convicti erimus. Si feliciter medium amborum ossium pubis tangitur, intermediam telam cellulosam, et inprimis ligamentum annulare perscindimus. Experientia autem docet, ligamentorum semel abscissorum conjunctionem difficillimam esse, praecipue si fines extremi ligamentorum se mutuo tangere recusent. Quomodo vero ejusmodi perfectus contactus est obtinendus? per fascias? Minime gentium; hae enim vehementer prement. Nam cum talis fascia, si bene unire debeat, circa os Ilei, in infimamque partem dorsi applicanda esset, illa musculos hujus regionis, nempe versus anteriorem partem corporis, musculos abdominales; ad latus, musculos femoris; et versus partem posteriorem musculos dorsales, tanta et tam longa compressione premet, ut obtusi vi agendi privati essent.

§. 16.

Quodsi in medium non incidimus, sed unam vel alteram cartilaginem secamus, tum conjunctio ossium pubis multo est difficilior. Cartilaginem

wird die hierauf zu erhaltende Wiedervereinigung derselben seyn. Man setze die Fälle der Spaltung nur etwas auseinander, so wird man sich hievon sehr leicht überführen können. Trift man glücklicher weise die Mitte beider Schaambeine, so durchschneidet man das mittlere zelligte Gewebe und besonders das ringförmige Band. Es lehret aber die Erfahrung, daß sich durchgeschnittene Bänder sehr schwer wieder mit einander vereinigen, besonders wenn die durchschnittenen Enden sich nicht recht sehr genau mit einander berühren können. Wie ist aber eine solche genaue Berührung zu erhalten? Durch Bandagen ganz gewiß nicht, diese würden zu sehr drücken, und da eine solche Bandage, wenn sie kräftig würken soll, um die Hüftbeine und rund um den untern Theil des Rückens angeleget werden muß, so würden die Muskeln dieser Gegend, nehmlich nach forne die Bauch-Muskeln, zur Seite die Muskeln des Oberschenkels, und nach hinten die Muskeln des Rückens durch diese starke und anhaltende Zusammenpressung so gedrückt werden, daß sie ganz betäubt, und ihres Vermögens zu wirken, beraubt würden.

§. 16.

Trift man nicht die Mitte, sondern durchschneidet irgend einen Knorpel, so ist die Vereinigung der Schaambeine noch beschwerlicher. Vom Knorpel wissen

nem quidem vaſa habere, ſcimus, ſed haec tenerrima ſunt, et ideo per ea parva et tarda ſecretio fiet, cumque ea praeterea, corpus valde elaſticum ſit, ſe in transſcindendo contrahit, ſatis conſpicuum relinquit hiatum, ad ortum ſpatium autem cum tali ſucco explendum, qui primo glutunoſus deinde vero ſatis firmus eſt, margines perſciſſae cartilaginis tam firmiter ut olim tenere, multum temporis et vis faſciae requiritur, de qua autem ſupra jam dictum malum effectum timeo.

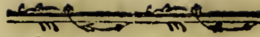
§. 17.

Si oſſificatio oſſium pubis jam facta eſt, atque ea ſerra ſejunguntur, tum operatio quidem aliquanto moleſtior eſt, mihi tamen ea optimum habitura eventum videtur. Hoc autem per caſus oſſis fracti nobis explicare poſſumus. Si os frangitur, intra paucos dies videmus vaſa hujus circa margines, copioſum et glutinoſum, multis partibus terreis repletum ſuccum ſecernere. Plerumque hoc decimo die poſt fracturam evenire ſolet. Hic partibus terreis repletus glutinoſus ſuccus finibus oſſis fracti adhaeret, ipſeque in os mutatur. Hic ſuccus callus appellatur oſſis. Facile intelligendum eſt conjunctionem oſſium fractorum, a multis

wiſſen wir dieſes, er hat zwar Gefäße, dieſe ſind aber nur ſehr fein, und folglich kann durch dieſelben nur eine ſehr geringe und langſame Abſonderung geſchehen, und da er überdem ein ſehr elaſtiſcher Körper iſt, ſo ziehet er ſich beim Durchſchneiden zuſammen und hinterläßt eine ziemliche Spalte. Dieſe entſtandene Oefnung alſo mit einem ſolchen Saft auszufüllen, der anfänglich klebricht und nachgehends ſtark genug iſt, die durchſchnittenen Ränder des Knorpels ſo feſt, wie vorhero, zuſammen zu halten, dazu wird viel Zeit und die Würkung einer Bandage erfordert werden, von der ich aber eben die üblen Würkungen befürchte, wie im erſten Fall.

§. 17.

Wenn die Verbeinerung der Schaambeine bereits geſchehen iſt, und ſie werden nunmehro mit einer Säge getrennt, ſo iſt die Operation zwar etwas beſchwerlicher, aber mir komt es vor, als wenn man ſich gerade hier noch den beſten Ausgang zu verſprechen hat. Dieſes kann man ſich durch die Erſcheinungen an einem gebrochenen Knochen erklären. Wenn ein Knochen zerbrochen wird, ſo bemerkt man in wenigen Tagen, wie die Gefäße deſſelben gegen die entſtandne Ränder des Knochens einen häufigen und klebrichten Saft abſondern, der mit vielen erdigten Theilen angefüllt iſt. Gemeinhin geſchiehet dieſes ſchon am 10ten Tage nach geſchehenen Bruch.



multis pendere circumſtantiis, prouti corpus pluribus vel minus bonis ſuccis repletum eſt, vel in fines oſſis fracti, plus vel minus feſtucarum ortae ſunt, ita conjunctio citius vel tardius fiat, neceſſe eſt.

§. 18.

Diſſectio ſynchondroſeos oſſium pubis cum ſerra, tanquam fractura oſſium habenda eſt, ideoque omnia jam ſuperius de oſſe fracto dicta, ad eam applicari poſſunt. Conjunctio oſſium pubis, breviore forſitan tempore fieret, ſi parturiens, alio in ſtatu eſſet. Scimus enim puerperas praeſertim inflammationibus, et febribus obnoxias eſſe. Si ergo contemplemur, in diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis, non mediocre vulnus externum infligendum eſſe, eo magis hoc inflammationes et febriles motus augebit, ſuccus oſſium igitur tardiſſime ſecernetur. Cum porro vi ſerrae, multae feſtucae ortae ſunt, hae primo ſecedunt, et conjunctionem oſſium pubis retardant. Addamus ergo adhuc gravem circumſtantiam, oſſa fracta eo difficilius et tardius con-

Dieſer mit erdigten Theilen angefüllte klebrichte Saft hänget ſich an die gebrochenen Enden des Knochens und wird ſelbſt Knochen. Man nennt dieſes den Callus des Beins. Man ſiehet von ſelbſt ein, daß die Vereinigung gebrochener Knochen von ſehr vielen Umſtänden abhangen müſſe, nachdem der Körper mit mehr oder weniger geſunden Säften angefüllet iſt, oder bei dem Zerbrechen der Knochen mehr oder weniger Splitter entſtanden ſind, ſo muß die Vereinigung bald geſchwinder, bald langſamer geſchehen.

§. 18.

Die Trennung der Schaambeine mit einer Säge iſt ſo gut als ein Bruch derſelben anzuſehen, und es kann folglich hier auf dieſelbe alles angewendet werden, was wir von einem gebrochenen Knochen gehöret haben. Die Vereinigung der Schaambeine würde vielleicht in kurzer Zeit geſchehen, wenn eine Gebährende ſich unter andern Umſtänden befände. Von einer Gebährenden wiſſen wir, daß ſie überhaupt ſehr zu Entzündungen und zu Fiebern geneigt iſt: bedenkt man nun, daß man bei Spaltung der Schaambeine eine ziemliche äuſſerliche Wunde machen muß, ſo vermehret dieſe noch mehr den Hang zu Entzündungen und der fieberhaften Zufälle, der Knochenſaft wird dahero nur ſehr ſpät abgeſondert werden können; da ferner durch das Sägen viel kleine Splitterchens entſtehen, ſo löſen dieſe ſich erſt los, und

conjungi, quo minus ea firmiter, et haud mutato situ ad se invicem servari possunt, facile hinc perspiciendum est, conjunctionem ossium pubis sejunctorum tardissimam fieri, cum nulla fascia, ut nunc explicavi, applicari possit, quae ossa pubis sejuncta, tam accurate ad se invicem teneat.

§. 19.

Ad intelligendum, dissectionem ossium pubis, falsis rationibus fundatam esse, ligamenta jam, quibus os sacrum cum osse ileo conjungitur, observemus. Cum satis nota sint, cum earum descriptione non morabor. *Weitbrecht* nobis haec in sua Syndesmologia eleganter descripsit et delineavit. De his ligamentis, quam etiam de ligamento annulari, per quod ossa pubis contineri vidimus, dicitur, ea in graviditate majori adfluxu sanguinis, pluribus succis repleri, et tantopere emolliri, ut non solum haec facillime extendi possint, sed etiam omnis conjunctio pelvis, eo valde relaxetur, et ad extendendum aptissima fiat.

§. 20.

und hiedurch wird die Vereinigung der Beine in die Länge gezogen. Man setze nunmehro noch überdem den wichtigen Umstand hinzu, daß gebrochene Knochen sich desto beschwerlicher und langsamer vereinigen, je weniger sie dicht gegen einander in einer unveränderten Lage erhalten werden, so wird man leicht einsehen, daß die Vereinigung der getrennten Schaambeine nur höchst langsam geschehen könne, da man sich nicht füglich, wie ich eben erwiesen habe, eine Bandage gedenken kann, die die getrennten Schaambeine so genau gegen einander erhalten kann.

§. 19.

Um einzusehen, wie die Spaltung der Schaambeine auf unrichtigen Gründen gebauet ist, so müssen wir nunmehro auf die Bänder Achtung geben, durch welche das heilige Bein mit dem Hüftbein vereinigt ist. Da sie bekannt genug sind, so will ich mich mit ihrer Beschreibung nicht aufhalten. **Weitbrecht** hat sie uns in seiner Syndesmologie sehr schön beschrieben und abgebildet. Von diesen Ligamenten sowohl, als auch vom ringförmigen Bande, wodurch, wie wir gesehen haben, die Schaambeine zusammen gehalten werden, nimmt man an, daß sie während der Schwangerschaft durch den stärkern Zufluß des Bluts mit mehrern Säften angefüllet, und hiedurch so erweicht würden, daß sie sich nicht allein sehr leicht

aus-



§. 20.

Intelligere nequeo, quomodo haec opinio tam vulgaris et imperans fieri potuit. Certe plus quam centum gravidas dissecui, ideoque testimonium meum non levissimum esse potest. Ne minimam quidem unquam in ligamentis pelvis inveni mutationem, etsi occasionem habuerim, ligamenta in omni statu contemplari. Pelves feminarum ante partum, in partu, paucis post partum horis, et denique nonnullis diebus post partum mortuarum, pervestigavi. Ligamenta pelvis non solum recentia perlustravi, sed etiam vasa pelvis variis subtilissimis fluidis materiis, quam felicissime injeci. Sed haec etiam experimenta me convicerunt, in ligamentis pelvis, ne minimam quidem accidisse mutationem, id est, nec majorem copiam succi accipere, nec laxiora fieri.

§. 21.

ausdehnen liessen, sondern daß überhaupt hiedurch der ganze Zusammenhang der Knochen des Beckens sehr locker und zum Auseinanderweichen sehr geschickt gemacht würde.

§. 20.

Es ist mir unbegreiflich, wie sich diese Meinung so allgemein und so herrschend hat machen können. Ich habe gewiß viel mehr als hundert Schwangere und Wöchnerinnen zergliedert, und dahero kann mein Zeugnis nicht das geringste seyn. Ich habe an den Ligamenten des Beckens nie die allergeringste Veränderung bemerken können, ungeachtet ich Gelegenheit gehabt habe, die Bänder unter allen Umständen zu betrachten. Ich habe die Becken solcher Frauenspersonen untersucht, die vor der Geburt, die während der Geburt, die einige Stunden nach der Geburt, und endlich die einige Tage nach der Geburt gestorben sind. Ich habe die Bänder des Beckens nicht allein frisch untersuchet, sondern ich habe auch vorhero die Gefäße des Beckens mit verschiedenen sehr feinen flüssigen Materien so glücklich ausgesprützet, als es nur immer möglich seyn kann, allein auch diese Versuche haben mich überzeugt, daß mit den Ligamenten des Beckens während der Schwangerschaft nicht die allermindeste Veränderung vorgegangen ist; daß heißt, sie haben weder mehr Säfte erhalten, noch weniger sind sie erschlaft worden.

§. 21.

§. 21.

Ex ſtructura corporis facile perſpiciendum eſt, ea, quae dixi, ita et non aliter, eſſe. In ſtatu graviditatis major quantitas ſanguinis per aortam ad pelvim fertur, bene autem nobis cogitandum eſt, uterum, cujus cauſſa, tantum ſanguinis ad eum adfertur, nempe per ſex arterias, per duas arterias uterinas, duas ſpermaticas internas, tandemque duas arterias ſpermaticas externas, maximam partem ſanguinis abſorbere. Haec nunc dicta ſex vaſa, dilatantur etiam, ut experimenta docent, in graviditate, notabiliter in ſuis diametris. Ex his autem ſequitur, cum ſuperfluum, ideoque etiam vis ſanguinis, tantum ad uterum in graviditate applicantur, reliqua vaſa ad pelvim tranſeuntia, atque adeo vaſa etiam ligamentorum, nullo modo, quam ſolito, dilatari.

§. 21.

Es läßt ſich auch ſchon aus dem Bau des Körpers erklären, daß das, was ich behaupte, ſo und nicht anders ſeyn müſſe. Während der Schwangerſchaft gehet allerdings eine große Menge des Bluts durch die Aorta gegen das Becken hin, wir müſſen aber bedenken, daß der Uterus, um deſſentwillen hier ſo viel Blut hingeſchaft wird, nehmlich durch 6 Arterien, durch 2 Mutter-Puls-Adern durch 2 innere Saamenſchlagadern, und endlich durch 2 äußere Saamen-Schlagadern, den größeſten Theil des Bluts abſorbiret. Dieſe angezeigte 6 Gefäße werden dahero auch, wie die Unterſuchung lehret, während der Schwangerſchaft merklich in ihren Durchmeſſern erweitert. Hieraus folgt aber, daß da das Uebermaas und folglich auch die Gewalt des Bluts allein gegen den Uterus in der Schwangerſchaft angewendet wird, daß die übrigen Gefäße, die zum Becken hingehen und folglich auch die Gefäße der Ligamente auf keine Weiſe mehr als gewöhnlich ausgedehnt werden.

§. 22.

Huic theoriae aliquid ſimile, in pelvibus recens natorum infantium invenimus, quamdiu infans in utero non reſpirat, ſanguisque per arterias umbilicales movetur, tamdiu omnis pelvis infantis eſt imperfectiſſima, ſimulac vero infans naſcitur, et arteriae umbilicales per ſubligandum ita mutan-

§. 22.

Dieſer Theorie etwas gleiches ſehen wir an den Becken der neugebohrnen Kinder, ſo lange das Kind in Mutterleibe nicht reſpiriret und das Blut ſich durch die Nabel-Schlagadern beweget, ſo lange iſt das ganze Becken des Kindes noch ſehr unvollkommen, ſo bald aber das Kind gebohren wird, und die Na-

mutantur, ut nihil amplius ſanguinis per eas feratur, tum brevi tempore pelvis perfectior fit, id eſt, partes per majorem adfluxum ſanguinis in reliqua vaſa pelvis, magis dilatantur, fiuntque perfectiores.

§. 23.

Cauſſae a me nunc allatae, atque ratione et experientia fundatae, ſubruunt prorſus falſam theſin, ligamenta pelvis in graviditate relaxari. Si igitur oſſa pubis in partu difficili diſſecantur, tum haec oſſa quidem aliquantum disjunguntur, ſed omne ſpatium pelvis per hoc, non fit, tantum, quemadmodum optamus et fieri deberet, ut praegrande caput foetus, per anguſtiſſimum ſpatium pelvis, forcipe vel alio modo educi poſſit.

§. 24.

Liceat mihi, hac occaſione, rariſſimum et fortaſſe unicum exemplum adferre. Eſt illud, delineatio pelvis viri triginta et aliquot annorum, in quo oſſa pubis 20½ lineas pollicis pariſini a ſe invicem diſtant, et

bel-Schlagadern durch das Unterbinden ſo verändert werden, daß kein Blut mehr in ſie bewegt wird, ſo wird in kurzer Zeit das ganze Becken weit vollkommener, das heißt die Theile dehnen ſich durch den vermehrten Zutrieb des Bluts in die übrigen Gefäße des Beckens ſtärker aus, und nehmen an Vollkommenheit zu.

§. 23.

Dieſe Gründe, die ich hier vortrage, die ſich auf Vernunft und Erfahrung gründen, werfen den falſchen Saz mit einmahl um, daß die Bänder des Beckens während der Schwangerſchaft erſchlaft werden. Wenn dahero die Schaambeine in ſchweren Geburten geſpalten werden, ſo werden zwar dieſe Beine etwas aus einander weichen, allein der ganze Raum des Beckens wird dadurch nicht ſo vergrößert werden, wie man ihn zu haben wünſcht, und wie er werden muß, damit der große Kopf des Kindes durch den zu engen Raum des Beckens mit der Zange, oder wie es ſonſt geſchehen mag, durchgeleitet werden könne.

§. 24.

Bei dieſer Gelegenheit habe ich die Ehre eines der ſelteſten und vielleicht das einzige Beiſpiel in der Welt, vorzulegen. Es iſt dieſes die Abbildung eines Beckens von einer Mannsperſon von einigen 30 Jahren, wo die Schaambeine 20½ Linien eines franzöſiſchen Zolls, von

et ubi conjunctio ossium pubis singulari ligamento transverso R. obtinetur. Omnem nostram attentionem, conjunctio ossis ilei cum sacro meretur, est ea tam naturalis, ut in quovis perfectissimo statu esse solet. Haud ulla enim poterat animadverti mutatio in membrana orbiculari symphyseos ossium pubis, cum osse sacro. Ipsa etiam sic dicta ligamenta pelvis anteriora transversalia, superius nempe et inferius, nihil a naturali situ deflectebant. Pelvis capacitatem dimensus sum, et secundum pollices parisinos inveni sequentes Diametros. Diameter minor aperturae superioris = $4\frac{1}{2}$ poll; Diameter aperturae superioris major = 5 poll. 2 lin. Diameter aperturae inferioris minor = 4 poll. $3\frac{1}{2}$ lin. Diameter aperturae inferioris major = 3 poll. 4 lin. Haec est satis insignis differentia inter pelvis diametros viri et feminae.

§. 25.

Doleo autem vehementer, nihil mihi de vitae circumstantiis hujus hominis innotuisse. Quantum me audire memini, lue eum venerea infe-

von einander entfernt sind, und wo durch ein besonderes Queerband R. die Vereinigung der Schaambeine erhalten ist. Unsere ganze Aufmerksamkeit verdient die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein, sie ist so natürlich, und so unverändert, wie es nur immer im vollkommensten Zustande seyn kann; denn man konnte nichts veränderdes an der ligamentösen Membran gewahr werden, die um die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein vorwärts herum geleget ist. Selbst die beiden sogenannten vordern Queerbänder des Beckens, nehmlich das obere und untere vordere Queerband, waren ganz natürlich. Ich habe die Weite des Beckens ausgemessen, und sie nach französischen Zollen folgender Gestalt befunden. Der kleine Durchmesser der obern Oefnung = $4\frac{1}{2}$ Zoll; der große Durchmesser der obern Oefnung = 5 Zoll 2 Linien; der kleine Durchmesser der untern Oefnung = 4 Zoll $3\frac{1}{2}$ Linien; der große Durchmesser der untern Oefnung = 3 Zoll 4 Linien. Dieses ist nun freilich eine merkliche Abweichung von den Beckenweiten, sowohl einer Manns- als auch einer Frauensperson.

§. 25.

Mit dem größesten Leidwesen muß ich melden, wie ich nicht die mindeste Nachricht von den Lebensumständen dieses Mannes habe erforschen können. Man hatte

infectum fuisse habitus fuit. Ego vero ne minimum quidem vestigium miasmatis venerei invenire potui, erat homo 5 circiter pedes altus, musculique totius corporis erant satis robusti, in visceribus abdominis, nullum erat vitium, pulmones modo erant adfecti, ideoque hic miser phthisi consumtus fuisse videtur.

§. 26.

Videamus jam, utrum sectioni caesareae an dissectioni synchondroseos ossium pubis palma decernenda sit? Sectionis me caesareae partes tueri libere profiteor, etsi ejus bis malum vidi eventum. Primus casus erat, in quo defunctus Consiliarius aulicus *Henckel* sectionem caesaream fecit, infans incolumis servabatur, mater autem quarto aut quinto die post operationem decessit, et quidem propter naturales et facile praevidendas caussas: jam enim ante operationem ipsam, nonnulla inflammationis apparebant signa in abdomine, quid igitur mirum, hanc feminam, paucis post operationem diebus fato cessisse?

§. 27.

Secundus casus est feminae, in qua sectio caesarea ante tres circiter annos, in nostro Nosocomio, sic dicto Charité peracta fuit. Erat femina, virgo

hatte ihn, so viel ich gehöret habe, vor venerisch gehalten. Ich habe aber nicht die mindeste Spur einer Lustseuche an ihm bemerken können; es war ein Mann von ungefehr 5 Fuß Höhe, die Muskeln des ganzen Körpers waren ziemlich stark, an den Eingeweiden des Unterleibes war kein Fehler, die Lungen hatten allein gelitten, dahero dieser Mensch wohl an der Schwindsucht verstorben seyn mochte.

§. 26.

Wir wollen nunmehro sehen, ob der Kaiserschnitt oder die Spaltung der Schaambeine den Vorzug verdient. Ich muß frei bekennen, ich bin sehr für den Kaiserschnitt, ohngeachtet derselbe zweimahl unglücklich abgelaufen. Der erste Fall ist derjenige, wo der seelige Herr Hofrath Henkel den Kaiserschnitt selbst verrichtete, das Kind wurde gerettet, die Mutter aber starb den 4ten oder 5ten Tag nach der Operation, und zwar aus sehr natürlichen und leicht vorher zu sehenden Gründen, denn noch ehe die Operation verrichtet wurde, zeigten sich schon einige Zeichen der Entzündung im Unterleibe, war es dahero wohl ein Wunder, wenn diese Person einige Tage darauf verstarb?

§. 27.

Der zweite Fall ist die Geschichte einer Person, an welcher vor ungefehr drei Jahren der Kaiserschnitt in der hiesigen Charité gemacht wurde. Es war eine

virgo vigesimum tertium annum aetatis agens, parva statura, obliquis coxis, pessimaque conformatione pelvis, infima vertebra lumborum cum osse sacro, non modo versus latus sinistrum vergebant, sed etiam inprimis diameter minor aperturae superioris erat loco 4 pollicum, 20 solum linearum. In tam obliquam et angustam pelvim ne sperandum quidem erat manum immittere, et infantem cultro vel aliis instrumentis sectum, extrahere. Unicum ergo, ad hanc feminam incolumem servandam, remedium erat, sectio caesarea, quippe quae vegeta, valida, nullis partus laboribus excruciata erat; etsi non multum spei ad infantem servandum relinqueretur, cum jam a duobus diebus ante veros dolores imminentem partum indicantes, ne minima quidem vitae indicia animadvertebantur. Haec femina facile sibi a me sectionem caesaream persuaderi passa est. Omnibus ad hanc operationem pertinentibus, in ordinem redactis, atque postquam misera haec virgo voluntatem suam ad hanc rem declarasset, senior eo tempore Alumnorum regiorum Chirurgorum, nunc Chirurgus primarius unius Legionis Dominus *Geislerus*, intra 6 vel 7 minuta felicissime sectionem caesaream peregit, mortuumque infantem utero extraxit. Haec femina durante

eine unverheirathete Person von 23 Jahren, sie war sehr klein, schiefhüftig und hatte ein höchst elendes Becken, wo die untern Lenden-Wirbel-Beine nebst dem heiligen Beine nicht allein sehr gegen die linke Seite sich gezogen hatten, sondern wo besonders der kleine Durchmesser der obern Oefnung anstatt 4 Zoll, nicht mehr als 20 Linien war. Bei einem so schiefen und so verengerten Becken war dahero nicht daran zu gedenken, da es ganz und gar nicht möglich war mit der Hand durch das kleine Becken in den Uterus zu kommen, das Kind mit dem Messer oder sonst mit andern Instrumenten zu zerstücken, und so Stückweise wegzunehmen. Das einzige Mittel also um diese Person, die recht sehr munter, gesund und durch nichts gelitten hatte, zu retten, war der Kaiserschnitt, ohngeachtet man nicht viel Hofnung hatte, das Kind zu retten, da es schon ein paar Tage, ehe die wahren Geburtsschmerzen die eigentliche Zeit der Entbindung anzeigten, nicht das mindeste Zeichen des Lebens von sich gab. Diese Person lies sich durch mich sehr leicht zum Kaiserschnitt bereden, nachdem ich alles, was zu dieser Operation gehöret, in Bereitschaft hatte setzen lassen, und sobald diese Unglückliche ihre Einwilligung gegeben hatte, verrichtete der damalige älteste Pensionair-Chirurgus, nunmehriger Regimentsfeldscheer Herr Geißler in 6 bis 7 Minuten den Kaiserschnit

durante operatione constantem se satis praebuit, et per 24 horarum fere post partum spatium bene valuit, ut non facile quaevis alia, quae partum felicissimum superavit. Iusculum carnium aliaque circumstantiis suis concinna appetebat, quietum somnum habuerat, aliquotque horas noctis dormiverat, nec quidquam conquesta erat: ideoque ne minimum quidem in praeceptis mutatum, immo ipse apparatus etiam diligatorius immutatus mansit. Cum sequenti die cum ea confabularer, celerique convalescentia valde gauderem; expresso jussu defuncti Consiliarii Aulici *Henckel*, triginta et aliquot Medicinae et Chirurgiae studiosorum subito in cubiculum intravere, dixereque Consiliarium *Henckel* diserte praecepisse, se alligationem operationis heri peractae caesareae sectionis contemplari debere. Fateor ipse cohorrui, maxime autem infelix femina. Studiosos quidem ego continuo, amico alloquio, ad exitum ex cubiculo permovi, omnemque movi lapidem ut feminam priori quieti restituerem; quippe quae ea cogitatione cruciabatur, quod operatio cum ea denuo iteraretur. Aegra nostra autem tanto jam terrore erat perculsa, ut statim vehementes spasmi inciperent; pristina quies evanuit, anxietasque in locum hujus venit, inflammatio in abdomine increvit, et post

schnitt recht sehr glücklich, und wir zogen ein todtes Kind zum Uterus heraus. Diese Person bezeigte sich während der Operation sehr beherzt, und beinahe 24 Stunden nach der Operation befand sie sich sowohl, wie nicht leicht eine Frau, die die leichteste Geburt überstanden hat. Sie hatte mit Apetit Fleischbrühe und so etwas genossen, was den Umständen angemessen; sie hatte eine ruhige Nacht gehabt, einige Stunden geschlafen und sich über nichts beklaget, dahero denn auch nichts in der ganzen Anordnung abgeändert, ja selbst der Verband ungeändert gelassen wurde. Eben wie ich mich den folgenden Tag mit ihr unterredete und mich recht herzlich auf eine baldige Genesung freuete, musten auf ausdrücklichen Befehl des seeligen Hrn. Hofraths Henkels einige dreißig hier studirende Aerzte und Wundärzte plötzlich in die Stube, wo sich die Operirte befand, eindringen, und ganz laut sagen, der Herr Hofrath Henkel hätte befohlen, daß sie den Verband der Operirten ansehen sollten. Ich muß gestehen, ich selbst erschrak, noch mehr aber die unglückliche Operirte. Ich schafte sogleich die jungen Leute durch gütliches Zureden zur Stube heraus, und wendete alles an, die Kranke zu beruhigen, die in den ängstlichen Gedanken stand, daß sie von neuen geschnitten werden sollte. Der Schreck hatte aber zu stark auf meine Operirte gewürket, sie wurde gleich mit hef-

post effluxum 49. horarum, post operationem, tristem catastrophen florentis adhuc aetatis finivit.

§. 28.

Quamvis formidolosa sectio caesarea videatur, attamen tam terribilis et periculosa, ut vulgo habetur, non est. Verum quidem est, per sectionem caesaream in abdomine aperturam 7 vel 8 pollicum fieri, quae sane non exigua est, attamen si sectio caesarea, methodo structurae corporis convenienti instituatur, illa me judice una facillimarum et minime periculosarum operationum est, eaque cuilibet dissectioni infantis in utero, immo ossium pubis anteponenda est.

§. 29.

Facilitas sectionis caesareae in eo consistit: Ut 1) Sectionem accurate in medio abdominis, inter duos musculos rectos faciamus. Quivis sit infantis situs, placentaque quocunque loco, utero adhaereat. Si ergo hunc locum ad sectionem eligimus, haec duo magna commoda habebimus: *primo*, cum uterus durante graviditate intestina super se premat, ea in operatione non timenda sunt, si autem sectio ad latus fiat, facillime pars

heftigen Krämpfen im Unterleibe befallen, die vorige Ruhe verschwand, Angst trat in die Stelle, die Entzündung im Unterleibe wurde heftig und sie muste in der 49sten Stunde nach der Operation ihr junges Leben endigen.

§. 28.

So fürchterlich auch immer der Kaiserschnitt scheinen mag, so ist er doch nicht so schrecklich und gefährlich, wie man ihn gemein beschreibt. Es ist wahr, beim Kaiserschnitt muß in den Unterleib eine Oefnung von 7 bis 8 Zoll gemacht werden, das ist freilich nichts geringes, unterdessen wenn der Kaiserschnitt auf eine dem Körper angemessene Art gemacht wird, so ist in meinen Augen der Kaiserschnitt eine der leichtesten und weniger gefährlichsten Operationen, die gewiß jeder Zerschneidung des Kindes im Utero und der Spaltung der Schaambeine vorzuziehen ist.

§. 29.

Die Leichtigkeit des Kaiserschnitts bestehet darinnen, daß man erstens den Schnitt gerade in der Mitte des Unterleibes macht, zwischen den beiden graden Muskeln des Unterleibes. Das Kind mag übrigens liegen wie es will, und der Mutterkuchen mag auch am Uterus befestiget seyn, wo er wolle. Wenn man diesen Ort zum Schnitt wählet, so hat man diese 2 wichtige Vortheile, Einmal, da der Uterus während der Schwangerschaft die Gedärme über sich in die Höhe treibet, so

hat

pars inteſtini coli in factum vulnus abdominis, intrabit, operationemque peragenti ſummopere moleſta erit. *Deinde*, nulla fere vaſa miora ſanguifera transſcinduntur, ideoque nulla eſt haemorrhagia pertimeſcenda. Plerumque autem ſectio non in medio ſed ad latus, ergo ubi maxima ſunt vaſa ſanguifera uteri, ſuſcipitur. Quid igitur mirum, ſi durante operatione tam enormis oriatur haemorrhagia; immo acubus vaſa ligare debeamus. Duobus in caſibus a me nunc dictis, ſectionis caeſareae, ne una quidem uncia ſanguinis durante operatione profluxit, quod certe parvum ſatis eſt.

hat man ſich während der Operation für dieſelben nicht zu fürchten; wenn man hingegen den Schnitt zur Seite macht, ſo wird ſehr leicht ein Theil des Colik-Darms in die gemachte Wunde des Unterleibes treten, und dem Operateur während den Schnitt durch den Uterus ſehr läſtig werden. Zweitens man durchſchneidet ſo gut wie gar keine große Blutgefäße, und folglich hat man ſich für keine Verblutung zu fürchten. Gemeinhin aber ſchneidet man nicht in der Mitte ſondern zur Seite, alſo da, wo gerade die größeſten Gefäße des Uterus ſind. Iſt es denn wohl Wunder, wenn während der Operation fürchterliche Verblutungen erfolgen, ja daß man ſo gar verbunden iſt, mit Nadeln die Gefäße zu unterbinden. In beiden Fällen des Kaiſerſchnittes, die ich eben beſchrieben, ging während der Operation nicht eine Unze Blut verlohren, welches doch wenig genug iſt.

§. 30.

Ad ſectionem caeſaream facilem jucundamque faciendam, opus, ut et aequum eſt, eam ſimpliciſſimo fieri modo, id eſt, non oportet, armillaribus, ut in lithotomia, manus pedesque deligare, tres tantum vel quatuor adjutores ſufficiunt, ad manus pedesque molliter leniterque tenendos. In primis vero heic omnia ab apparatu diligatorio pendent, ut hic ſit quam fieri poteſt, ſimpliciſſimus. Faſcia lata,

§. 30.

Zum leichten und angenehmen des Kaiſerſchnitts rechne ich, wie billig, hinzu, daß man ihn ſo einfach wie möglich machen müſſe, das heißt, man hat nicht nöthig, wie im Steinſchnitt geſchiehet, die Hände und Füße zu binden, drei bis höchſtens vier Gehülfen ſind hinreichend die Hände und Beine ſanft und beſcheiden zu halten, beſonders aber kommt alles auf den Verband an, dieſer muß ſo einfach wie möglich ſeyn. Eine breite Binde

lata, corpus cingens, duo vel tria emplaſtra unientia, ſuper vulnus factum, una compreſſa longa in quovis vulneris latere, haecque omnia cum linteo carpto ſicco et compreſſis obtecta, componunt omnem apparatum deligatorium. Haec ligatura ſufficit ad vulnus productum, comprimendum, neque ad illam tam crudelem, maximumque dolorem producentem ſuturam confugiendum eſt.

§. 31.

Simulac per operationem caeſaream abdomen uterusque aperti ſunt, infans ſtatim extrahi poteſt eoque omnis finitus eſt partus. Vulnus factum, brevi tempore, ſi femina alias valeat, conſolidabitur.

§. 32.

Comparemus jam cum hac, diſſectionem ſynchondroſeos oſſium pubis. Hac in ſectione nobis vulnus ſatis conſpicuum in monte veneris faciendum, oſſa pubis cultro aut ſerra ſejungenda, tantumque ſpatium obtinendum, ut caput infantis forcipe prehendatur, extrahaturque, et tandem poſt partum non ſolum vulnus externum, ſed etiam oſſa fracta ſananda ſunt, quae, ut experientia docet, eſt res paulo ardua.

§. 33.

Binde um den Leib, 2 bis 3 Heftpflaſter über die gemachte Wunde, ein Longuett auf jeder Seite der Wunde, und dieſes alles mit trockener Charpie und Compreſſen bedeckt, machen den ganzen Verband aus. Dieſer Verband iſt hinreichend, die gemachte Wunde zuſammen zu halten, und man hat nicht nöthig, ſeine Zuflucht zu der grauſamen und ſehr ſchmerzhaften Zuſammennehung zu nehmen.

§. 31.

Sobald beim Kaiſerſchnitt der Unterleib und der Uterus geöfnet ſind, ſo kann man das Kind ſogleich heraus nehmen, und hiemit iſt die ganze Geburt geendigt. Die gemachte Wunde wird ſich, wenn ſonſt die Perſon geſund iſt, in kurzen zuſchlieſſen.

§. 32.

Nun vergleiche man damit die Spaltung der Schaambeine. Man muß eine ziemliche Wunde in dem Venushügel machen, man muß die Schaambeine entweder mit dem Meſſer oder mit der Säge von einander trennen, man muß ſich ſo viel Platz verſchaffen können, daß man mit der Zange den Kopf des Kindes ergreifen und heraus ziehen könne, und endlich hat man nach der Geburt nicht allein eine äußere Wunde, ſondern noch überdem, ſo gut wie gebrochene Beine zu behandeln, welches, wie die Erfahrung lehret, immer eine etwas mißliche Sache iſt.

§. 33.

§. 33.

Cum in diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis, omnia eo ſpectent, ut capacitas pelvis major reddatur, cum porro, ut ſuperius jam probavi falſa theſis defendatur quod ſcilicet, ligamenta pelvis pluribus ſuccis impleantur, hisceque adeo emolliantur, ut non ſolum ad dilatandum facillima ſint, ſed etiam omnis cohaeſio oſſium pelvis relaxetur, et ea ipſa ad dilatandum aptiſſima fiat, recte intelligimus quid de operatione hac amaſia exiſtimandum ſit. Si denique ponamus caſus, ubi pelves obliquitate vel anguſtia laborant, vel excreſcentiae praeternaturales in pelvi adſunt, plane perſpiciemus, ſectionem caeſaream diſſectioni, ſynchondroſeos oſſium pubis anteponendam eſſe, et eam loco argentei, aureum memorialem mereri nummum.

Expli-

§. 33.

Da nun bei der Spaltung der Schaambeine alles dahinaus läuft, die Beckenweite zu vergrößern, und man, wie ich oben bewieſen habe, den falſchen Saß annimt, daß die Bänder des Beckens während der Schwangerſchaft mit mehrern Säften angefüllt, und hiedurch ſo erweicht werden, daß ſie ſich nicht allein ſehr leicht ausdehnen lieſſen, ſondern daß überhaupt hiedurch der ganze Zuſammenhang der Knochen des Beckens ſehr locker und zum Auseinanderweichen ſehr geſchickt gemacht würde, ſo ſiehet man wohl ein, was man von dieſer Mode-Operation zu halten hat. Wenn ich endlich die Fälle ſeße, wo die Becken ſehr ſchlecht und dabei ſehr enge ſind, oder wo endlich ſich wiedernatürliche Auswüchſe im Becken befinden, ſo wird man ſich völlig überzeugen können, daß dem Kaiſerſchnitt vor der Spaltung der Schaambeine in ſchweren Geburten der Vorzug gebühre, und ſtatt einer ſilbernen, eine goldene Schaumünze verdiene.

Erklä-

EXPLICATIO TABULAE.

A. Vertebra Lumborum quinta.

B. Prima vertebra ſpuria oſſis ſacri.

C. Secunda vertebra ſpuria oſſis ſacri.

D. Tertia vertebra ſpuria oſſis ſacri.

E. Quarta vertebra ſpuria oſſis ſacri.

F. Quinta vertebra ſpuria oſſis ſacri:

GG. Os Coccygis.

HH. Ligamentum ſpinoſo ſacrum.

II. Os ilei.

KK. Acetabulum.

LL. Membrana ligamentoſa, foramen obturans.

MM. Ramus deſcendens oſſis Iſchii.

NN. Ramus aſcendens oſſis Iſchii.

OO.

Erklärung der Kupferplatte.

A. Das 5te Wirbelbein der Lenden.

B. Das erſte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

C. Das zweite falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

D. Das dritte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

E. Das vierte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

F. Das fünfte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.

G. Das Schwanzbein.

H. H. Das Band des heiligen Beins, welches vom dornförmigen Fortſaz des Geſäßbeins entſtanden iſt.

I. I. Das Hüftbein.

K. K. Die Pfanne.

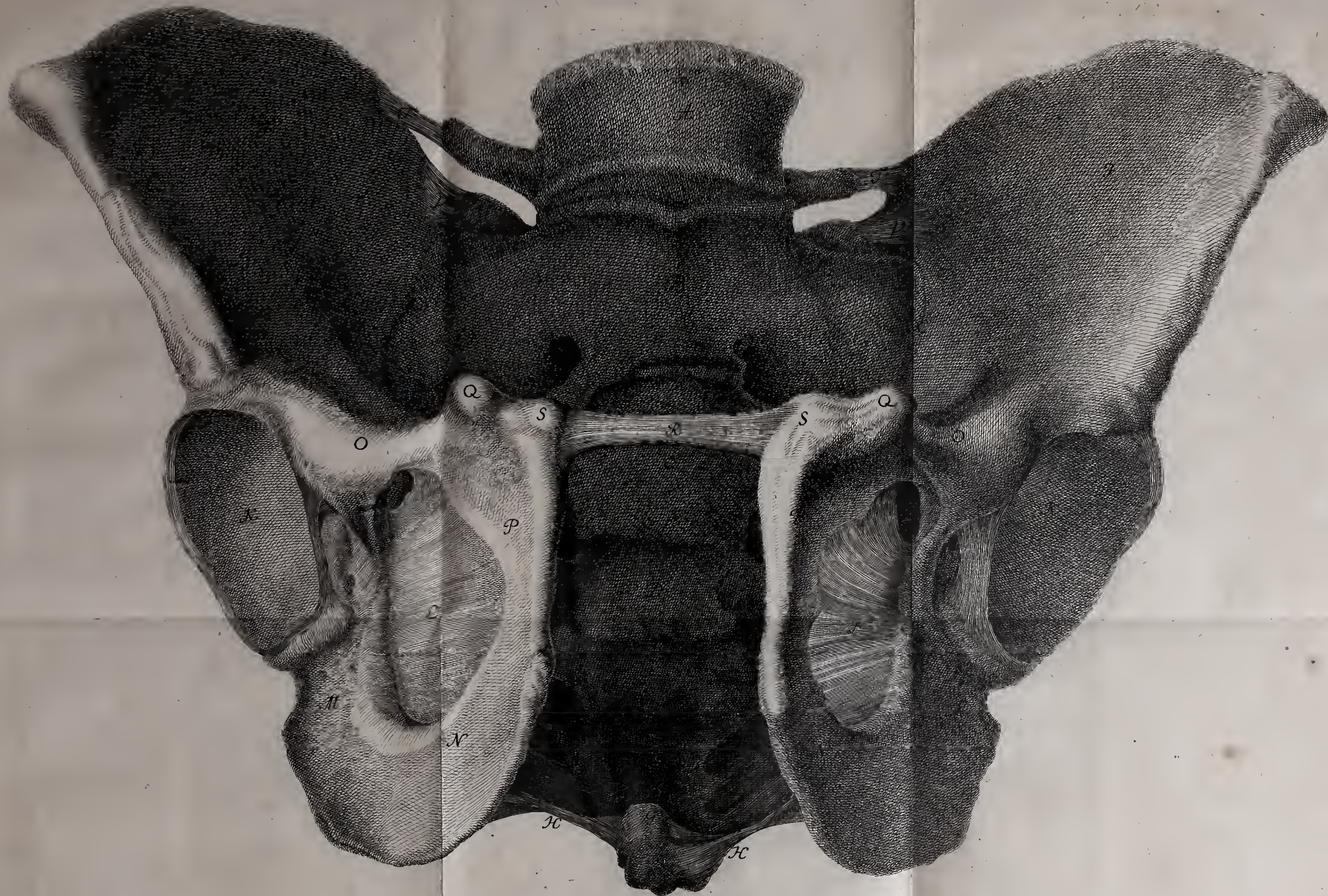
L. L. Das Band, welches das eiförmige Loch zuſchlieſſet.

M. M. Der herunterſteigende Aſt des Geſäßbeins.

N. N. Der herauffſteigende Aſt des Geſäßbeins.

O. O.

OO. Ramus horizontalis oſſis pubis.	O. O. Der obere oder Horizontal-Aſt des Schaambeins.
PP. Ramus deſcendens oſſis pubis.	P. P. Der untere oder herunterſteigende Aſt des Schaambeins.
QQ. Tuberculum oſſis pubis	Q. Q. Der rauche Fortſaz des Schaambeins.
R. Ligamentum quoddam inter.	R. Ein beſonderes Band, welches
SS. Angulos oſſium pubis interjectum atque oſſa pubis retinens.	S. S. von einem zum andern Winkel des Schaambeins ſich ausdehnet.
TT. Ligamentum pelvis transverſale anterius ſuperius.	T. T. Das vordere und obere Queerband des Beckens.
VV. Ligamentum anterius et inferius pelvis.	V. V. Das vordere und untere Queerband des Beckens.
XX. Membrana orbicularis ligamentoſa ſymphyſeos oſſis Ilei cum ſacro.	X. X. Das Band, welches die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein erhält.



Köpffer ad nat. delin. *D. Berger Sculpsit*